Graupner

zu Best.-Nr. **9007**

BAUANLEITUNG

CHIPMUNK

Für Elektroantrieb mit 2- 3 LiPo-Zellen

Es wird eine Fernsteuerung mit 4 Funktionen benötigt

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! 04/2006

Vorwort

Das GRAUPNER RC-MODELL CHIPMUNK ist dem Originalflugzeug detailgetreu nachgebildet.
Die besonders dekorative Lackierung ist fertig auf den Modellteilen aufgebracht. Das Modell ist in kürzester Zeit betriebsfertig. Das vorgesehene SPEED 400 Antriebsset wird mit 4 Schrauben auf den passenden Motorträger geschraubt. Die LiPo- Akkus werden in die mit Schnellverschlüssen versehene Batterieklappe an der Rumpfunterseite eingelegt. Das Modell ist vorbildgetreu über alle drei Achsen steuerbar und beeindruckt über ein absolut realistisch wirkendes Flugbild.
Beim Modell CHIPMUNK handelt es sich um ein kleines Elektro-RC-Motorflugmodell, für Jugendliche über 14 Jahren, bei Jugendlichen unter 14 Jahren muss der Betrieb des Modells von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden.

Achtung: Dieses Modell ist kein Spielzeug!
Sollten Sie mit solch motorisiertem Modell keine Erfahrung haben, wenden Sie sich bitte an erfahrene Modellflieger, die Sie unterstützen können. Es könnte zu Verletzungen kommen, wenn das Modell ohne Vorkenntnisse in Betrieb genommen wird. Denken Sie an die Sicherheit und Ihre Gesundheit.

Wichtige Sicherheitshinweise
Sie haben einen Bausatz erworben, aus dem – zusammen mit entsprechendem geeignetem Zubehör – ein funktionsfähiges RC-Modell fertiggestellt werden kann. Die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung im Zusammenhang mit dem Modell sowie die Installation, der Betrieb, die Verwendung und Wartung der mit dem Modell zusammenhängenden Komponenten können von GRAUPNER nicht überwacht werden. Daher übernimmt GRAUPNER keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus dem fehlerhaften Betrieb, aus fehlerhaftem Verhalten bzw. in irgendeiner Weise mit dem vorgenannten zusammenhängend ergeben. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung der Firma GRAUPNER zur Leistung von Schadensersatz, aus welchem Grund auch immer ausgeschlossen (inkl. Personenschäden, Tod, Beschädigung von Gebäuden sowie auch Schäden durch Umsatz- oder Geschäftsverlust, durch Geschäftsunterbrechung oder andere indirekte oder direkte Folgeschäden), die von dem Einsatz des Modells herrühren.
Die Gesamthaftung ist unter allen Umständen und in jedem Fall beschränkt auf den Betrag, den Sie tatsächlich für dieses Modell gezahlt haben.

Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Modells erfolgt einzig und allein auf Gefahr des Betreibers. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.

Nach der neuen Regelung des §103 Abs. 3 LuftVZO müssen **alle** Flugmodelle, egal ob Slowflyer, Parkflyer, Segelflugzeuge, Flugmodelle mit Antrieben jeglicher Art vor Aufnahme des Flugbetriebs versichert sein. Schließen Sie daher eine spezielle RC-Modell-Haftplichtversicherung ab. Fragen hierzu, werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.
Diese Sicherheitshinweise müssen unbedingt aufbewahrt werden und müssen bei einem Weiterverkauf des Modells an den Käufer weitergegeben werden.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! 04/2006

Garantiebedingungen

Die Garantie besteht aus der kostenlosen Reparatur bzw. dem Umtausch von solchen Teilen, die während der Garantiezeit von 24 Monaten, ab dem Datum des Kaufes nachgewiesene Fabrikations- oder Materialfehler aufweisen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Transport-, Verpackungs- und Fahrtkosten gehen zu Lasten des Käufers. Für Transportschäden wird keine Haftung übernommen. Bei der Einsendung an GRAUPNER bzw. an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle sind eine sachdienliche Fehlerbeschreibung und die Rechnung mit dem Kaufdatum beizufügen. Die Garantie ist hinfällig, wenn der Ausfall des Teils oder des Modells von einem Unfall, unsachgemäßer Behandlung oder falscher Verwendung herrührt.

Folgende Punkte müssen unbedingt beachtet werden:

- Das Modell ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Nicht volljährige Jugendliche dürfen das Modell nur unter der Aufsicht eines Erziehungsberechtigten betreiben.
- ***Jeder*** Modellflieger ***hat sich so zu verhalten***, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere andere Personen und Sachen, sowie die Ordnung des Modellflugbetriebs ***nicht gefährdet oder gestört wird***.
- Der Betreiber ***muss*** im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Wie beim Autofahren, ist der Betrieb des Flugmodells unter Alkohol oder Drogeneinwirkung nicht erlaubt.
- Fragen, die die Sicherheit beim Betrieb des RC-Flugmodells betreffen, werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.
- Fernsteuer-Flugmodelle sind sehr anspruchsvolle und gefährliche Gegenstände und erfordern vom Betreiber einen hohen Sachverstand, Können und Verantwortungsbewusstsein.
- Rechtlich gesehen, ist ein Flugmodell ein Luftfahrzeug und unterliegt entsprechenden Gesetzen, die unbedingt eingehalten werden müssen. Die Broschüre "Modellflugrecht, Paragrafen und mehr", Best.-Nr. 8034.01, stellt eine Zusammenfassung dieser Gesetze dar; sie kann auch beim Fachhandel eingesehen werden. Ferner müssen rechtliche Auflagen, die die Fernlenkanlage betreffen, beachtet werden. Entsprechende Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage.
- Ein RC-Flugmodell kann nur funktionsfähig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigst gebaut wurde. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden. Niemand würde sich in ein Flugzeug setzen und - ohne vorausgegangene Schulung - versuchen, damit zu fliegen. Auch Modellfliegen will gelernt sein. Bitte wenden Sie sich dazu an erfahrene Modellflieger, an Vereine oder Modellflugschulen. Ferner sei auf den Fachhandel und die einschlägige Fachpresse verwiesen. Am besten als Club-Mitglied auf zugelassenem Modellflugplatz fliegen.
- Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht.
- Es dürfen nur die dem Bausatz enthaltenen Teile, sowie die ausdrücklich von uns empfohlenen Graupnerzubehör und Ersatzteile verwendet werden. Wird auch nur

eine Komponente der Antriebseinheit geändert, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es erlischt jeglicher etwaiger Garantieanspruch.

- Beachten Sie ***immer*** beim Einsatz und Laden der ***LiPo-Akkus*** die jeweiligen Sicherheitsvorschriften der Akkus. Diese sind den Akkus und dem Ladegerät beigelegt.
- Das Flugmodell ***niemals*** in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Industriegelände, in Wohngebieten, öffentlichen Straßen, Plätzen, Schulhöfen, Parks und Spielplätzen usw. fliegen lassen.
- Informieren Sie alle Passanten und Zuschauer vor der Inbetriebnahme über alle möglichen Gefahren, die von Ihrem Modell ausgehen und ermahnen diese, sich in ausreichendem Schutzabstand, wenigstens 5 m hinter der Luftschraubenebene, aufzuhalten.
- Stets mit dem notwendigen Sicherheitsabstand zu Personen oder Gegenständen fliegen; ***niemals*** Personen in niedriger Höhe überfliegen oder auf sie zufliegen!
- Betreiben Sie Ihr Modell ***niemals*** in Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten.
- Betrieben Sie es ***niemals*** bei widrigen Witterungsbedingungen, wie z.B. Regen, Gewitter, stärkerem Wind und Temperaturen unter –5°C oder über +35°C
- Kontrollieren Sie, bevor Sie das Modell betreiben, dieses auf eine sichere Funktion der Fernsteuerung sowie die Steckverbindungen auf sichere und feste Verbindung.
- Verwenden Sie immer nur passende, verpolungssichere Steckverbindungen. Alle stromführenden Leitungen, Steckverbindungen, sowie die Antriebsbatterie, bei Selbstkonfektionierung, kurzschlusssicher isolieren. Kombinieren Sie niemals unterschiedliche, z. B. Blech- und Goldkontakte, da hier keine sichere Funktion gewährleistet ist.
- Die Akkus müssen vor dem Betrieb geladen werden und die Reichweite der Fernsteuerung muss überprüft werden. Besonders der Senderakku muss vor jedem Einsatz geladen werden.
- Prüfen Sie, ob der von Ihnen genutzte Kanal frei ist. Betreiben Sie Ihr Modell niemals, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Kanal frei ist. Wenn andere Modellbauer in der Nähe sind, fragen Sie diese nach dem verwendeten Kanal.
- Beachten Sie die Empfehlungen und Hinweise zu Ihrer Fernsteuerung und Zubehörteilen.
- Arbeiten Sie an den Antriebsteilen nur bei abgezogener Motorstromversorgung.
- Bei angeschlossenem Fahrakku dürfen Sie und andere Personen ***niemals in den Bereich des Propellers*** kommen, da durch diese eine erhebliche Verletzungsgefahr besteht.
- Die empfohlene Betriebsspannung nicht übersteigen. Eine höhere Spannung kann zum Überhitzen der Motoren bzw. des Fahrtreglers führen oder die elektrischen Leitungen können durchschmoren. Dadurch kann das Modell zerstört werden, da z.B. ein Schwelbrand entstehen kann.
- Achten Sie auf Leichtläufigkeit aller Antriebskomponenten.
- Achten Sie darauf, dass die Servos in ihrem Verfahrweg mechanisch nicht begrenzt werden.
- Batterien und Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden, sowie nicht direkt dem Wasser ausgesetzt werden.
- Lassen Sie den Motor und den Fahrtregler nach jeder Fahrt abkühlen. Fassen Sie die möglicherweise heißen Teile nicht an.

- Entnehmen Sie die Akkus beim Transport und Nichtgebrauch des Modells.
- **WICHTIG**: Der im Modell eingebaute Akku darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Der Akku muss in Altbatterierücknahmebehältern entsorgt werden.
- **WICHTIG**: Das Modell und der Sender dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden und müssen auf einem Wertstoffhof als Elektroschrott abgegeben werden. Erkundigen Sie sich hierzu bei Ihrer Gemeinde.
- Setzen Sie das Modell nicht starker Luftfeuchtigkeit, Hitze, Kälte sowie Schmutz aus. Das Modell im Sommer nicht im heißen Auto liegen lassen.
- Sichern Sie das Modell und RC-Komponenten beim Transport gegen Beschädigung sowie Verrutschen.
- Bringen Sie bei einer evtl. ***Bergung*** des Modells sich ***nicht selbst sowie andere in Gefahr***.
- Vor jedem Flug eine Überprüfung der kompletten RC-Anlage, sowie des Flugmodells auf volle Funktionstüchtigkeit und Reichweite durchführen.
  Dabei ist zu beachten, dass bei der Inbetriebnahme die Motorsteuerfunktion am Sender immer zuerst in AUS-Stellung gebracht wird. Danach Sender und dann erst Empfangsanlage einschalten, um ein unkontrolliertes Anlaufen des Elektromotors zu vermeiden. Gleichfalls gilt immer zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender.
  Überprüfen Sie, dass die Ruder sich entsprechend der Steuerknüppelbetätigung bewegen.
- Beim Bewegen des Querruder-Steuerknüppels nach rechts, muss das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten ausschlagen.
- Beim Bewegen des Seitenruder-Steuerknüppels nach rechts, muss das Seitenruder, in Flugrichtung gesehen, nach rechts ausschlagen.
- Beim Bewegen des Höhen-/Tiefenruder-Knüppels nach hinten, zum Bauch, müssen beide Ruder nach oben ausschlagen.
- Beim Fliegen keine abrupten Steuerknüppelbewegungen durchführen.
- Mit diesen Hinweisen soll auf die vielfältigen Gefahren hingewiesen werden, die durch unsachgemäße und verantwortungslose Handhabung entstehen können. Richtig und gewissenhaft betrieben ist Modellflug eine kreative, lehrreiche und erholsame Freizeitgestaltung.

Pflege und Wartung

- Säubern Sie das Modell nach jedem Gebrauch.
- Säubern Sie das Modell und die RC-Komponenten nur mit geeigneten Reinigungsmitteln. Informieren Sie sich hierzu bei Ihrem Fachhändler.

Hinweise zum Bau des Modells

- Vor dem Bau des Modells sollte man unbedingt die Anleitung bis zum Schluss studieren. Die Stückliste ist als Hilfsmittel zu benutzen. Anleitung sind weitgehend in der Reihenfolge des Zusammenbaus gehalten. Die Baustufenfotos sind zusätzlich zu benutzen, da auf diesen zusätzliche Informationen enthalten sind.
- Achten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen auf die möglichen Gefahren.
- Die elektrischen Leitungen sauber, ohne Kreuzungen verlegen. Es darf keinesfalls die Plusleitung mit der Minusleitung elektrisch in Kontakt kommen

können. Fixieren Sie alle Kabel zum Motor so, dass sie nicht in die drehenden Teile des Antriebs kommen können, z.B. mit Kabelbindern oder Klebeband.
- Verlegen Sie die Empfangsantenne möglichst weit entfernt von den Fahrstrom leitenden Kabeln (mindestens 3 cm).

- Achten Sie beim Kauf einer Funkfernsteuerung darauf, dass die Sende- und Empfangsgeräte auch für **Flugmodelle** geeignet und bei der Deutschen Bundespost-Telekom zugelassen sind, sowie eine FTZ-Serienprüfnummer besitzen.
- In den Frequenzbereichen für Funkfernsteuerung werden auch andere Funkanlagen und Hochfrequenzgeräte betrieben. Deshalb kann kein Schutz vor Störungen durch solche Geräte gewährt werden.
- Der Betrieb einer Funkfernsteuerung für Flugmodelle auf den freigegebenen Kanälen im 35 MHz-Band sind gebührenfrei.
- Weitere Informationen zu diesem Thema bekommen Sie bei Ihrer örtlichen Telekom-Niederlassung oder bei Ihrem Modellbau-Fachhändler.
- Achten Sie darauf, dass nur styroportaugliche Klebstoffe und Reinigungsmittel in Kontakt mit der Depronoberfläche kommen, da enthaltene Lösungsmittel die Oberfläche auflösen und zerstören können.
- Empfohlene Klebstoffe bei einer Verbindung untereinander:

Anleitung und Warnhinweise zur Benutzung von LiPo – Akkus

Den allgemeinen Hinweis für die Benutzung von LiPo- Akkus entnehmen Sie bitte die dem Akkupack beiliegenden Beipackzettel.

Allgemeine Warnhinweise

Die Akkus dürfen nicht in Feuer gelangen oder eingeäschert werden.
Ebenso dürfen die Zellen nicht in Flüssigkeiten wie Wasser, Meerwasser oder Getränke eingetaucht werden. Jeder Kontakt mit Flüssigkeit gleich welcher Art ist zu vermeiden.
Einzelne Zellen und Akkus sind kein Spielzeug und dürfen deshalb nicht in die Hände von Kindern gelangen. Akkus/Zellen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
Akkus dürfen nicht in die Nähe von Babys oder Kleinkinder gelangen. Sollten Akkus verschluckt worden sein, so ist sofort ein Arzt oder Notarzt aufzusuchen.
Akkus dürfen nicht in eine Mikrowelle oder unter Druck geraten. Rauch und Feuer und noch mehr können die Folgen sein.
Zerlegen Sie niemals einen LiPo-Akku. Das Zerlegen eines Akkus kann interne Kurzschlüsse verursachen. Gasentwicklung, Feuer und Explosionen oder andere Probleme können die Folge sein.
Die in den LiPo-Akkus enthaltenen Elektrolyte und Elektrolytdämpfe sind gesundheitsschädlich. Vermeiden Sie in jedem Fall direkten Kontakt mit Elektrolyte. Bei Kontakt von Elektrolyte mit Haut, Augen oder anderen Körperteilen muss ein sofortiges Aus- oder Abspülen mit ausreichend frischem Wasser vorgenommen werden, anschließend muss ein Arzt konsultiert werden.

Im Gerät eingebaute Akkus immer aus den Geräten entnehmen, wenn das Gerät gerade nicht verwendet wird. Geräte nach dem Gebrauch immer ausschalten um Tiefentladungen zu vermeiden. Akkus immer rechtzeitig aufladen. Akkus auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage lagern! Tiefentladene Li-Po Akkus sind defekt und dürfen nicht mehr verwendet werden!

Während der Bauphase
RC-Teile, sowie Rudergestänge werden während des Zusammenbaus nach den entsprechenden Baustufen eingebaut. Ein späterer Einbau ist gar nicht oder nur sehr schwierig möglich.
Die Bauanleitung
ist größtenteils in Reihenfolge gehalten. Die nachfolgenden Hinweise sollen noch zusätzlich einige Erläuterungen geben. Sämtliche vorgestanzten Teile werden vorsichtig mit einem scharfen Balsa-Messer, z. B. Best.-Nr. 986 aus den Brettchen oder Kunststoffplatten getrennt und danach entgratet.

Alle Teile grundsätzlich ein- bzw. anpassen; verschiedene haben für das Anpassen Übermaß.
Zum Aufbau ein ebenes, gerades Weichholzbrett mit ausreichenden Abmessungen verwenden, z. B. System-Baubrett, Best.-Nr. 645 oder Balsa-Hellingbrett, Best.-Nr. 503.

Abweichungen von der aufgeführten Reihenfolge beim Bau des Modells sind nach eigenem Ermessen vorzunehmen.

Achten Sie darauf, dass Balsamesser, Stecknadeln, dünne Drahtenden usw. spitz bzw. scharf sind und somit leicht zu Verletzungen führen können.

Achten Sie darauf, dass Kinder keinen Zugang zu Werkzeugen, Klebstoffen oder Lacken haben.

Sorgen Sie bei Klebstoffen mit Lösungsmitteln für einen gut belüfteten Raum.

Geben Sie Klebstoff- und Farbreste bei Sondermüllsammelstellen ab.

Eine großzügig bemessene freie Arbeitsfläche ist bei allen Bastelarbeiten von besonderem Vorteil.

Lassen Sie sich schwierige Arbeitsgänge von erfahrenen Modellbauern zeigen, wenn Sie noch wenig Erfahrung im Modellbau haben.

Verhaltensregeln
Betreiben Sie Ihr Modell **niemals** auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen, Gebäuden oder in der Nähe von Hochspannungsleitungen.
Lassen Sie die CHIPMUNK niemals in Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten fliegen. Nehmen Sie Rücksicht auf die dort lebenden Tiere und Pflanzen.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! 04/2006

Bäume und Sträucher dienen als Kinderstube, Nist- und Lebensraum von Vögeln.

Gefährden Sie **niemals** Tiere, Zuschauer oder andere Piloten.

Nicht fliegen bei starkem Wind

Überprüfung vor dem Start
Sind mehrere Modellsportler am Platz, vergewissern Sie sich vorher davon, dass Sie als einziger auf Ihrem Kanal senden, ehe Sie Ihren eigenen Sender einschalten. Die **Doppelbelegung** eines Frequenzkanals verursacht Störungen oder kann andere Modelle zum Absturz bringen.
Vor jedem Start kontrollieren, dass alle Teile einwandfrei montiert sind.

Das Modell muss immer so gehalten werden, dass der Propeller sich frei drehen kann, denn dieser kann zu Verletzungen führen.

Immer zuerst Sender einschalten, dann erst Empfänger einschalten.

Immer zuerst Empfänger ausschalten, dann erst Sender ausschalten.

Wenn diese Reihenfolge nicht eingehalten wird, also der Empfänger eingeschaltet ist, der dazugehörige Sender jedoch auf „AUS“, so kann der Empfänger durch andere Sender, Störungen usw. zum Ansprechen gebracht werden. Der Motor könnte anlaufen.

Vor **jedem** Einsatz korrekte Funktion und Reichweite überprüfen. Dazu aus entsprechendem Abstand vom Modell kontrollieren, ob alle Funktionen einwandfrei sind.

Stromquellen
Verwenden Sie **niemals** defekte, beschädigte Zellen oder Batterien mit unterschiedlichen Zellentypen, Mischungen aus alten und neuen Zellen oder Zellen unterschiedlicher Fertigung.

Verbrauchte Batterien oder Akkus dürfen **nicht** in den Hausmüll gelangen. Geben Sie defekte Batterien und Akkus im Fachhandel oder bei Sondermüllsammelstellen ab.

Notwendiges Werkzeug zum Bau von CHIPMUNK
Bleistift (Minenstärke HB), Geometriedreieck, sowie Bandmaß oder Meterstab, Haushaltsschere, schmales, scharfes Messer, z. B. Balsamesser, Best.-Nr. 986, elektrische Kleinbohrmaschine, Spiralbohrer, Ø 1,0, Ø 1,3, Ø 1,5, Ø 1,7, Ø 2,0, Ø 2,5 mm, Kreuzschlitzschraubendreher, z. B. Best.-Nr. 810, Inbusschlüssel SW 1,5, Flachzange, Lexanschere Best.- Nr. 26

Verkleben von Materialien

Die nachfolgende Tabelle gibt einige Beispiele für Klebeverbindungen. Sie hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Werkstoff	Verklebungsbeispiel	Klebstoff Best.-Nr.
Kunststoff mit Holz	Rumpf Befestigungsholz	UHU plus schnellfest 962
Kunststoff mit Kunststoff	Leitwerke mit Rumpf	UHU Styroporsekundenkleber 5820
Leichtschaum mit Leichtschaum	Seitenleitwerk	UHU Styroporsekundenkleber 5820

Beachten Sie die Verarbeitungshinweise der Klebstoffe! Achten Sie auf besondere Hinweise in der Montageanleitung über den Einsatz bestimmter Klebstoffe! Bei Verwendung von Spiritus und anderen Lösungsmitteln als Reinigungsmittel, sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nötig. Richten Sie sich nach den jeweiligen Verarbeitungsrichtlinien.

Anmerkung

Wichtig: Bei allen Klebearbeiten sparsam mit dem Klebstoff umgehen, um Gewicht zu sparen.
Zur Verbindung der einzelnen Teile untereinander sind die entsprechenden Verarbeitungsvorschriften der Klebstoffe zu beachten. Weitere Klebstoffe sind im Katalog FS zu finden.

Funkfernsteuerung für CHIPMUNK

Als Funkfernsteuerung schlagen wir folgende minimale Ausrüstung vor:

1	Computer System **X-412** mit 35 MHz-Band, z. B. Best.-Nr. 4713 oder 4713.B	
3	Pico-Servo C 1041	Best.-Nr. 5116.lose
1	Micro-Empfänger R 700	Best.-Nr. 3551
1	Sender-Akku Graupner 8N-800 RX	Best.-Nr. 3423
1	Verlängerungskabel	Best.-Nr. 3935.11

Es werden wiederaufladbare Batterien für den Sender empfohlen, da die Sicherheit hierbei am größten ist.
Die entsprechenden Ladegeräte dazu siehe Katalog FS.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! 04/2006

Elektroantrieb und Zubehör

Antrieb Set Best.-Nr.	Antriebsbatterie Best.-Nr.
Direct-Drive SPEED 400 PLUS 7,2 V **6063**	LiPo 2/1000 **7625.2 MG6**

Tuningversion

Antriebsbatterie Best.- Nr. 7625.3 LiPo 1000 11,1 V/1,0 Ah MG6
Luftschraube Best.- Nr. 1372.15.7,5

RC-Funktionen

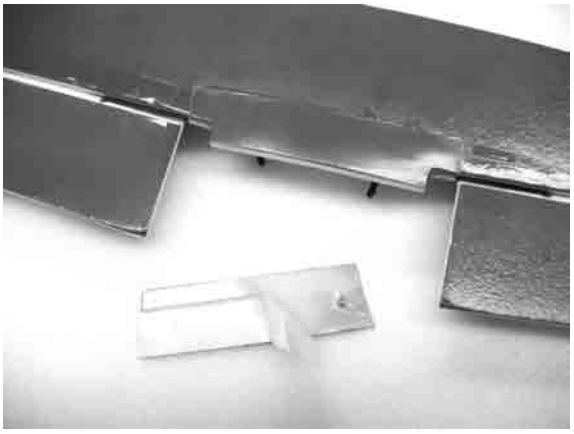
	Empfohlene Servos		
	Typ	Best.-Nr.	Anzahl
Seitenruder	C 1041	5116.lose	1
Höhen-/Tiefenruder	C 1041	5116.lose	1
Querruder	C 1041	5116.lose	1

Technische Daten

Spannweite ca.	910 mm
Länge ü. a. ca.	660 mm
Tragflächeninhalt ca.	13,42 dm^2
Höhenleitwerksinhalt ca.	2,89 dm^2
Gesamtflächeninhalt ca.	16,31 dm^2
Gewicht ca.	430 g

Tragflächenmontage

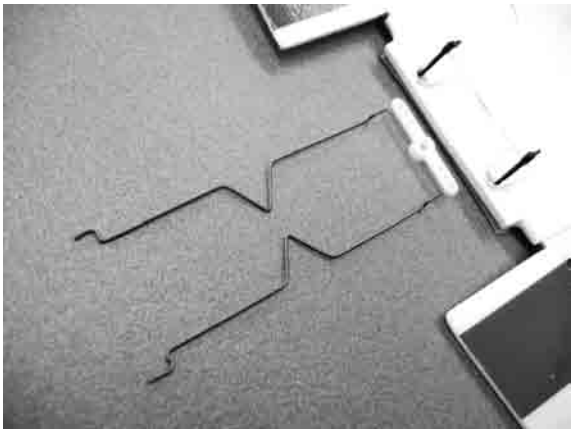
An der Tragflügelbefestigungsverstärkung Schutzfolie abziehen und von unten, Hinterkante bündig und Mittig aufkleben.

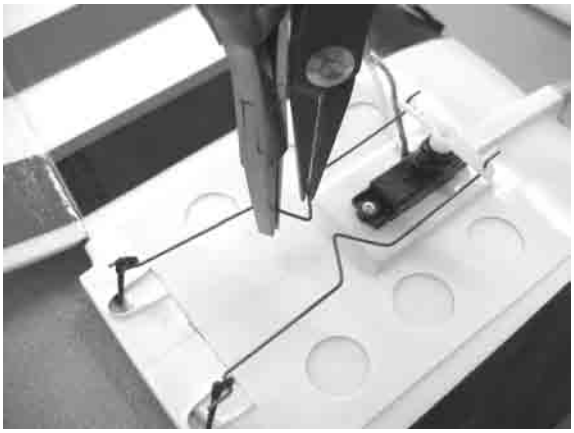


Auf Servo Gummitülle aufschieben und Messinghohlniete von unten in Gummitülle einführen.

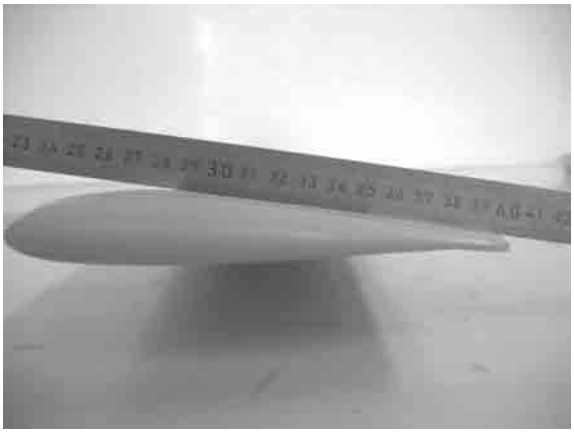
Servo in Tragflügelöffnung einstecken, durch Hohlniete mit Ø 1,0 mm vorbohren und mit den Schrauben die dem Servo beiliegen anschrauben.

Servo auf Mittelstellung bringen in dem man die Fernsteuerung kurz in Betrieb nimmt. Querrudergestänge in Ruderanlenkungen einhängen, Ruderhebel vom Servo abziehen, Gestänge einhängen und Hebel auf das Servo in Mittelstellung anschrauben.





Einstellung der Querruder je nach fliegerischem Können:
bei **Slow-Flyer** der Profiloberseite anpassen,
bei **Speed-Flyer** der Profilunterseite anpassen (durch entsprechendes Nachbiegen des Querrudergestänge).

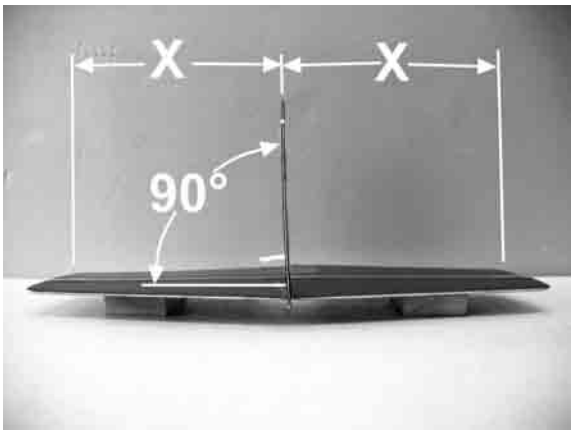


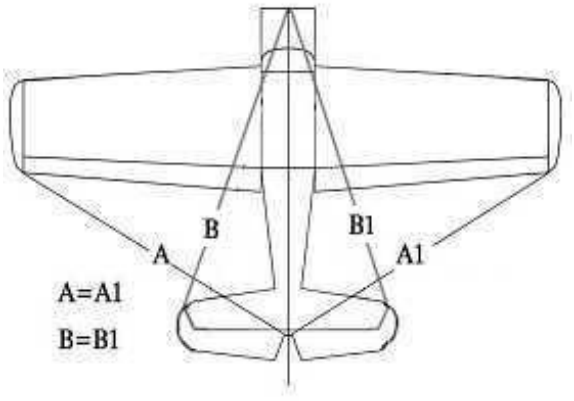
Slow-Flyer

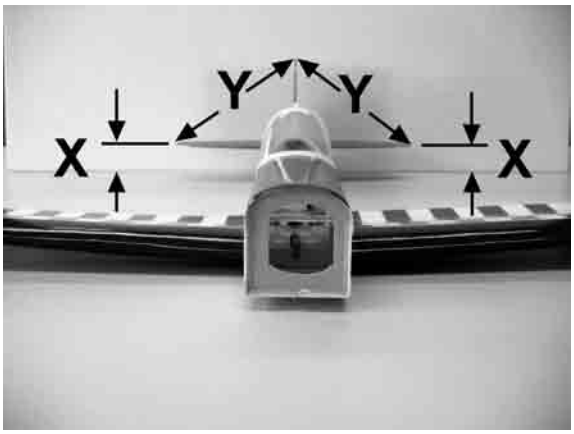
Speed-Flyer

Rumpfmontage

Seiten- und Höhenleitwerk mittig und rechtwinklig zusammenkleben, mit UHU plus oder UHU por oder Styroporsekundenkleber. Nach Trocknung am Rumpfende einkleben. Tipp: Sekundenkleber lässt sich mit einer Injektionsnadel in kleinen Mengen anbringen





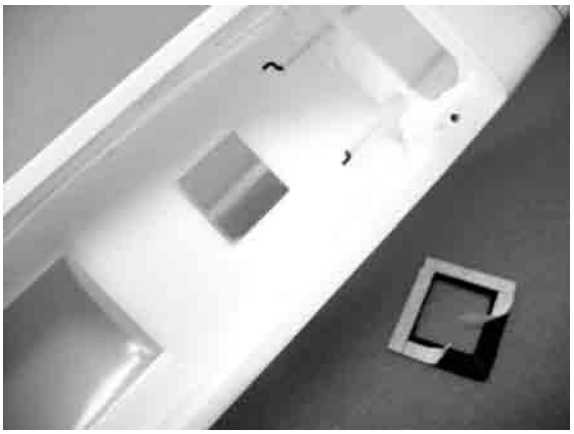


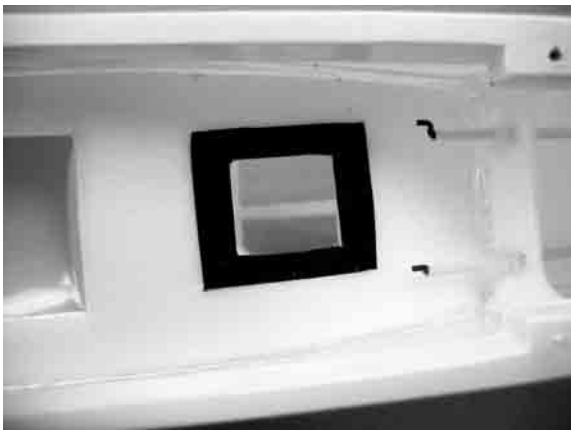
Im Rumpf die Holzklötzchen Für Tragflügelbefestigung einkleben (mit UHU plus schnellfest oder Styropor-Sekundenkleber)

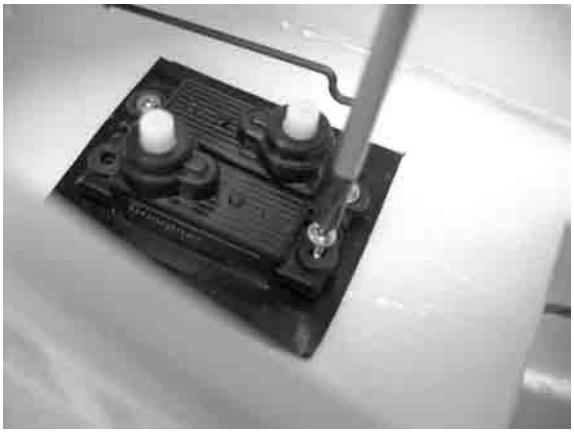
Tragflügel auf Rumpf auflegen, ausrichten, dass der Tragflügel rechtwinklig zur Rumpfachse liegt. Rechtwinklig zur Tragfläche an gekennzeichneter Stelle mit Ø 1,8 mm durch Tragfläche und den Befestigungsklötzchen bohren. Mit Schraube und U-Scheibe Tragflügel auf Rumpf befestigen.

Einbau der Servos

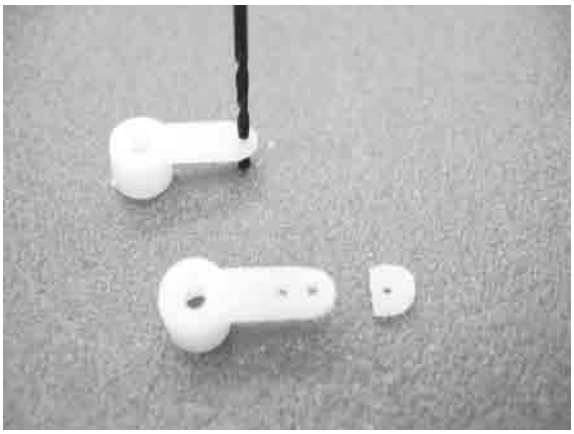
Die Auflage für die Servos wird mit dem Kunststoffrahmen aufgedoppelt, durch abziehen der Schutzfolie und aufkleben des Rahmens auf die dafür vorgesehene Öffnung. Die Servos mit Gummitülle und Messinghohlniete bestücken, wie beim Querruderservo und in die vorhandene Öffnung stecken. Durch die Hohlniete mit einem Ø 1 mm Bohrer vorbohren und anschrauben. Darauf achten, dass die Servoantriebsachsen wie auf dem Bild liegen.

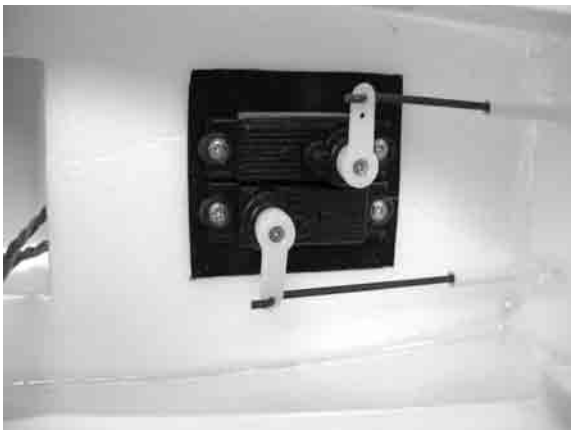


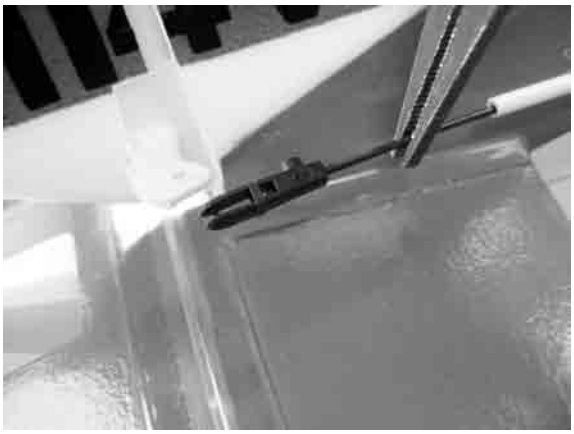


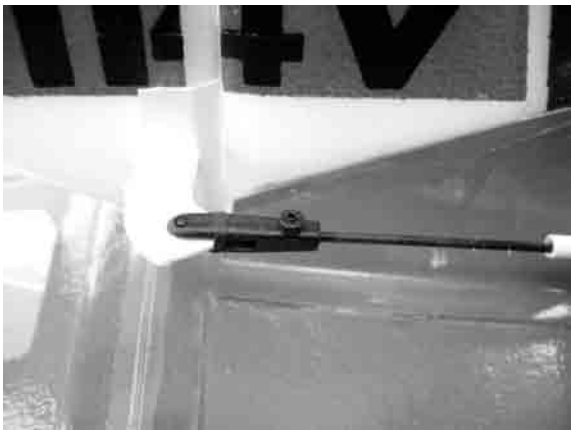


Servoarm für Seiten- und Höhenruder kürzen und die Bohrung für das Gestänge mit Ø 1,3 mm aufbohren. Servos auf Neutralstellung bringen, indem man die Fernsteuerung kurz in Betrieb nimmt. Servoarm auf abgekröpften Gestängedraht stecken und auf Servowelle aufsetzen und anschrauben. Das Gestänge mit einer Flachzange halten und den Gestängeanschluss auf entsprechende Länge hinein- oder herausdrehen bis die Ruder auf „neutral“ stehen, einklipsen und mit dem Sicherungsring sichern.

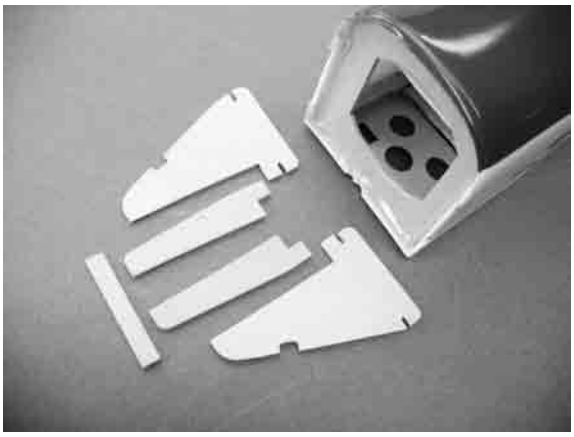
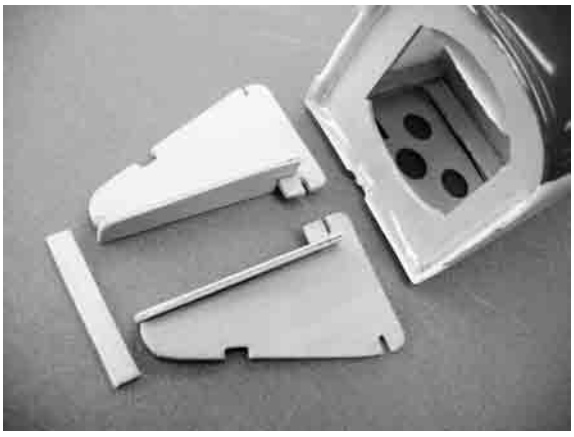




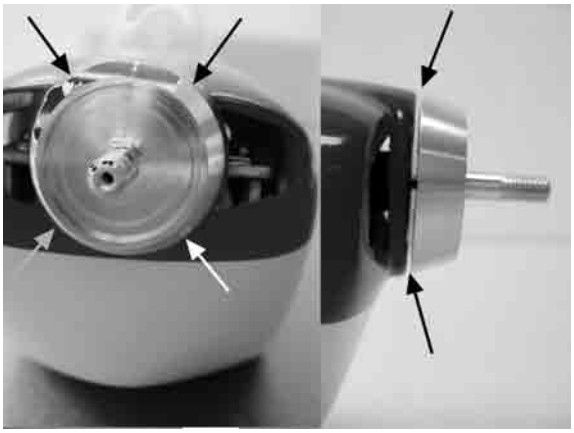




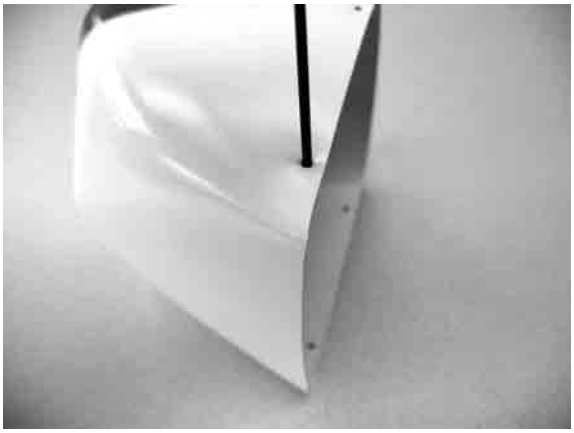
Motorträger
Seitenteile vom Motorträger in Kopfspant einsetzen, Auflagen auflegen evtl. an den Ecken nachschleifen dass die Entkanten an Kopfspant und Seitenteil Motorträger satt anliegen. Auflage rechtwinklig auf Seitenteil Kleben (darauf achten rechtes und linkes Seitenteil) und in den Kopfspant einkleben.

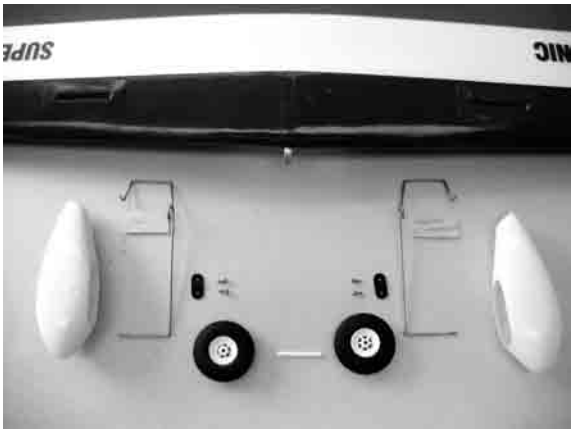
Motoreinbau
Vom Motor den Statorring entfernen, Motor SPEED 400 plus mit Motorbefestigungshalbschalen auf Motorträger legen, Motorhaube aufstecken, Spinner auf Motorwelle schieben und Motor so ausrichten dass der Spalt und die Flucht Spinner zur Motorhaube gleich ist. In Motorträger mit Ø1,5 mm bohren und mit den beigefügten Schrauben festschrauben.

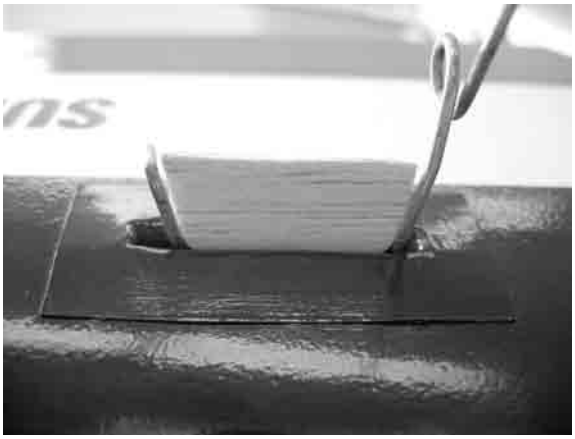


Motorhaubenbefestigung
Motorhaube an entsprechender Stelle mit einem spitzen Dorn oder mit Ø 1,5 mm bohren. Haube aufstecken, ausrichten mit Spinner, durch Bohrung vorstechen und mit den beiliegenden Blechschrauben 2,2X5 mm anschrauben. Die Motorhaube kann man auch mit einem transparentem Klebeband ankleben

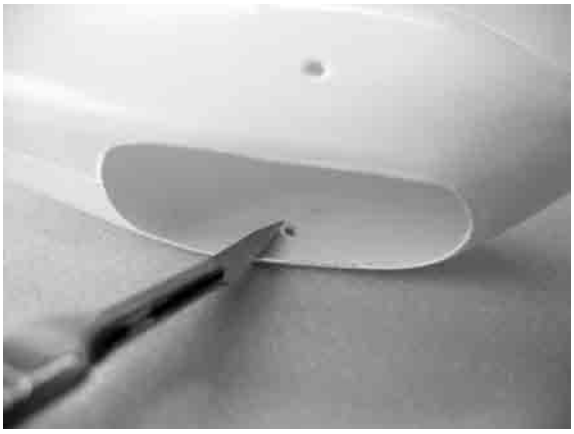


Fahrwerk
Fahrwerksdraht in die dafür vorgesehenen Schacht einstecken und das Sicherungsholz einkleben.

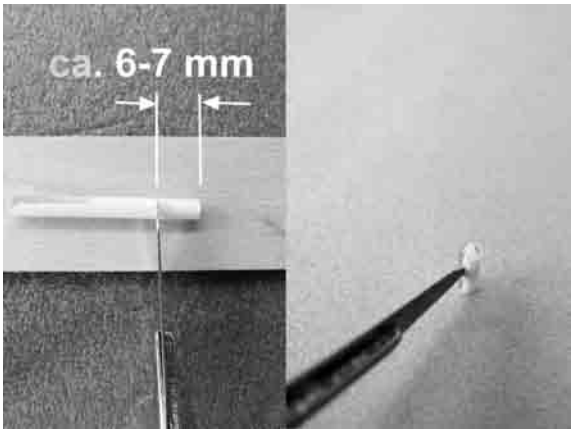


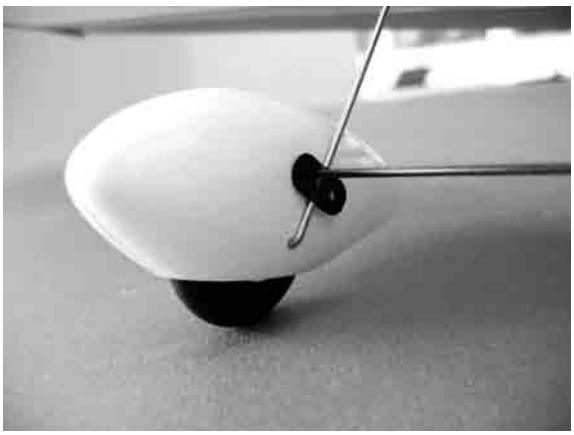


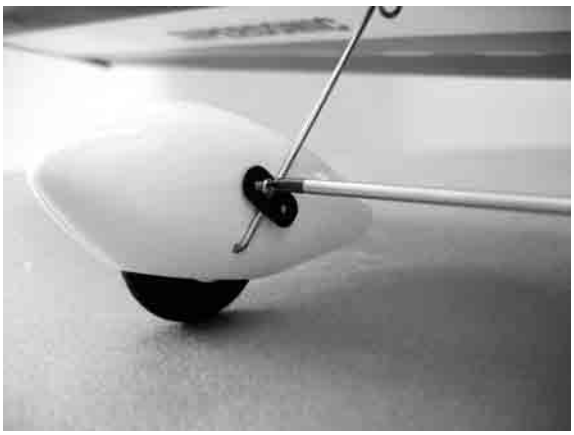
Radverkleidungen an den Sicken, mit ∅ 2 mm bohren und entgraten.



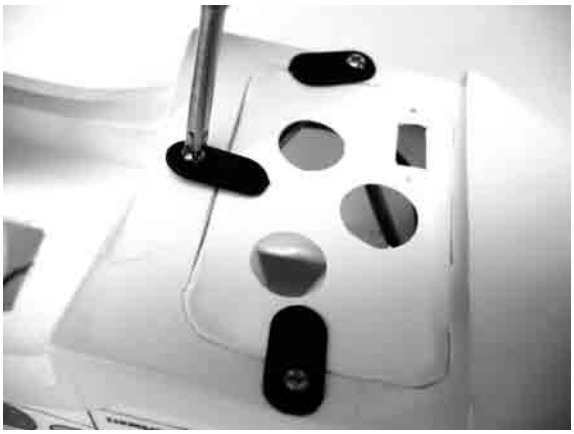
Vom Kunststoffrohr werden 4 Stellringe auf ca. 6 - 7 mm abgelängt und in der Länge aufgeschlitzt. Radverkleidung auf Fahrwerksdraht, Stellring, Rad, Stellring und durch Radverkleidung stecken. So einstellen dass das Rad sich leicht ohne Spiel drehen läst. Radverkleidung ausrichten, Befestigungsschelle (Kunststoffteil) auf Fahrwerksdraht stecken, vorstechen und mit den Blechschrauben 2,2 X 5 mm anschrauben.

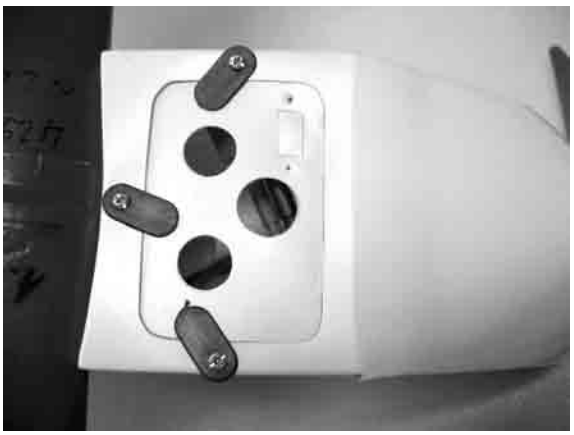






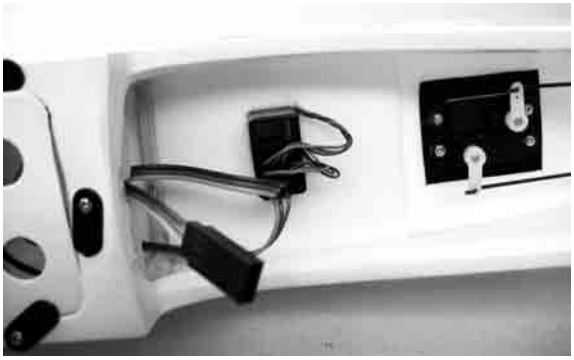
Die Verriegelungen vom Akkuschachtdeckel werden mit den Blechschrauben 2,2X5 mm an den markierten (vorgestochenen) Stelle angeschraubt. Akku wird in die Aussparung gesteckt eventuell mit Schaumstoff gesichert





Verzierung
Dekore ausschneiden und aufkleben, wie es auf dem Karton abgebildet ist.

Der Zusammenbau von CHIPMUNK
Empfängerantenne in die Öffnung vor den Servos in den Rumpf stecken (eventuell nacharbeiten), Regler, Seiten- und Höhenruderservo am Empfänger entsprechend anschließen. Querruderservo anschließen und Tragflügel mit den entsprechenden Schrauben und Unterlegscheiben anschrauben.



Das Auswiegen von CHIPMINK
Das komplett ausgerüstete Modell, sprich flugfähig, auf dem Rücken rechts und links neben dem Rumpf, **ca. 35 – 40 mm** hinter der Nasenleiste unterstützen, denn da sitzt der Schwerpunkt. Jetzt sollte das Modell sich waagerecht auspendeln, bzw. die Rumpfnase leicht nach unten zeigen. Dies kann evtl. durch Verschieben des Antriebsakkus erreicht werden.
Für die ersten Flugversuche sollte der Schwerpunkt an die vordere angegebene Position gelegt werden.
Vor dem ersten Flug müssen sämtliche Ruder, bei Sendertrimmung in Mitte, genau auf Mittelstellung (Neutralstellung) gebracht werden.

Ruderausschläge

			Expo-Werte
Querruder	plus 10 mm	minus 10 mm	30%
Höhenruder	plus 12 mm	minus 12 mm	30%
Seitenruder	plus 25 mm	minus 25 mm	30%

Wichtig:

Bei der Montage der Gestänge grundsätzlich sorgfältig darauf achten, dass diese leicht laufen, ihren vollen steuerbaren Weg – einschließlich Trimmung – ausführen können und keinesfalls mechanisch begrenzt werden.
Bei Bewegen des Steuerknüppels nach rechts, muss das Seitenruder nach rechts ausschlagen. Beim Bewegen des Höhen-/Tiefenruder-Knüppels nach hinten, sprich ziehen, muss das Ruder nach oben ausschlagen. Beim Bewegen des Querruder-Steuerknüppels nach rechts, muss das rechte Querruder nach oben, das linke nach unten ausschlagen. Gasknüppel nach vorne Vollgas nach hinten Motor aus.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! 04/2006

Das Einfliegen der CHIPMUNK
Suchen Sie sich für die ersten Flugversuche eine Wiese etwa in der Größe eines Sportplatzes. Sie muss in alle Richtungen frei von Hindernissen sein. Es sollte ein möglichst windstiller Tag ausgesucht werden, dies erleichtert das Erkennen eventueller Fehleinstellungen.
Schalten sie den Sender ein, Gasknüppel auf „Aus“-Stellung bringen, dann den LiPo-Akku anschließen.

Überprüfen Sie nochmals das Modell auf richtige Montage und führen einen Reichweitentest und Funktionstest durch.
Das Modell kann, ebene Startbahn vorausgesetzt, vom Boden starten, wenn nicht, wird es aus der Hand gestartet.
Stellen Sie das Modell in die Mitte der Startbahn (starten immer gegen den Wind), Geben sie langsam Gas, Modell rollt los, nach Erreichen der entsprechenden Geschwindigkeit hebt es von selbst ab. Kurskorrekturen mit dem Seitenruder ausführen.
Nach Erreichen einer genügend großen Sicherheitshöhe können die ersten Kurven geflogen werden. Die Steuerbefehle (Änderungen der Flugbahn) erfolgen immer mit einer gewissen Verzögerung. Deshalb die ersten Kurven erst in einer Sicherheitshöhe fliegen.
Die Motorlaufzeit beträgt ca.8 - 12 Minuten. Diese Zeit sollte überwacht werden, um genügend viel Zeit für den Landeanflug zu haben. Landungen immer gegen die Windrichtung ausführen.
Beim Handstart wird wie folgt vorgegangen: Sender in der einen, Modell in der anderen Hand halten. Gasgeben (Vollgas) und das Modell mit Schwung waagerecht gegen den Wind schieben. Stellen Sie sich darauf ein, dass Sie die Flugbahn korrigieren müssen.

Noch ein paar Tipps zum Fliegen
Bei starker Sonneneinstrahlung und schwacher Bewölkung sollten Sie eine Sonnenbrille tragen.

Sollte nach dem Start starker Wind aufkommen, sollte das Modell wieder gelandet werden, ansonsten besteht die Gefahr der Beschädigung.
Die Zeit für das Wiederaufladen hängt von der Qualität des Akkus und der Häufigkeit der Ladungen ab. **Vergessen Sie nicht, den Ladevorgang zu überwachen.**

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Freude beim Fliegen mit Ihrer

CHIPMUNK

Ihr Graupner Team !

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! 04/2006